

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Черёмушкинская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано» 30 августа 2019 г. Заместитель директора школы по УВР  И.А.Меджидова	Рассмотрено на заседании педагогического совета школы Протокол № 1 От 31 августа 2019г	«Утверждаю» приказ №42 От 30 августа 2019г. Директор школы _____ Г.И. Волкова
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по химии**  
**для 8 класса**

**на 2019-2020 учебный год**

Составитель:  
учитель химии  
Солодова Анна Григорьевна

п. Черёмушки  
2019

Рабочая программа по химии 8 класс составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, одобренным совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программы основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор Н.Н.Гара), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Просвещение» в 2008 году (Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия.- М.: Просвещение, 2008. -56с.).

### **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.**

*Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих личностных результатов:*

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в

различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п. )

Метапредметные результаты:

*Регулятивные УУД:*

- осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий;
- определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.

*Познавательные УУД:*

- способность сознательно организовывать свою учебную деятельность;
- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (систематизировать, анализировать и обобщать факты, составлять план, формулировать и обосновывать выводы, конспектировать), использовать современные источники информации;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация)

*Коммуникативные УУД:*

- слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность);
- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

***Предметные результаты обучения***

*Обучаемый научится:*

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;

- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

*Обучаемый получит возможность научиться:*

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

## **Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества**

*Обучаемый научится:*

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.  
*Обучаемый получит возможность научиться:*
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

### **Многообразие химических реакций**

*Обучаемый научится:*

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества.

*Обучаемый получит возможность научиться:*

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ

### **Многообразие веществ**

*Обучаемый научится:*

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
  - составлять формулы веществ по их названиям;
  - определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
  - составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
  - объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
  - называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
  - называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
  - приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
  - определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
  - составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
  - проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ.
- Обучаемый получит возможность научиться:*
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
  - прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
  - выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль

### ***Метапредметные результаты обучения***

*Учащиеся должны уметь:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

## II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений)

#### **Тема 1. «Первоначальные химические понятия» (21 час)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

**Практическая работа №1.** Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. Строение пламени.

**Практическая работа №2.** Очистка загрязнённой поваренной соли.

**Демонстрации.** Лабораторное оборудование и приемы безопасной работы с ним. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Нагревание сахара. Нагревание парафина. Горение парафина.

Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди и гидроксида натрия. Взаимодействие свежесосажденного гидроксида меди с раствором глюкозы при обычных условиях и при нагревании.

Примеры простых и сложных веществ в разных агрегатных состояниях. Шаростержневые модели молекул метана, аммиака, воды, хлороводорода, оксида углерода (4). Модели кристаллических решеток. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль.

**Лабораторные опыты.** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Ознакомление с образцами простых веществ (металлы и неметаллы) и сложных веществ, минералов и горных пород.

**Расчетные задачи.** Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих в реакцию или получающихся веществ.

## **Тема 2. «Кислород. Горение» (5 часов)**

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

**Практическая работа №3** Получение и свойства кислорода.

**Демонстрации.** Физические свойства кислорода. Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Условия возникновения и прекращения горения. Определение состава воздуха.

**Лабораторные опыты.** Ознакомление с образцами оксидов.

## **Тема 3. «Водород» (3 часа)**

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

**Практическая работа №4.** Получение водорода и изучение его свойств.

**Демонстрации.** Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

**Лабораторные опыты.** Взаимодействие водорода с оксидом меди (11).

## **Тема 4. «Вода. Растворы» (8 часов)**

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

**Демонстрации.** Анализ воды. Синтез воды. Взаимодействие воды с натрием: кальцием, магнием, оксидом кальция, оксидом углерода (4), оксидом фосфора (5) и испытание полученных растворов индикаторами. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

**Расчётные задачи.** Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

### **Тема 5. «Количественные отношения в химии» (5 часов)**

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

**Расчетные задачи.** Объемные отношения газов при химических реакциях.

### **Тема 6. «Важнейшие классы неорганических соединений» (12 часов)**

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

**Практическая работа №5** «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

**Лабораторные опыты.** Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей.

## **Раздел 2. . Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома**

### **Тема 7. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» (7 часов)**

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических

элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

**Практическая работа №6** «Изучение кислотно-основных свойств гидроксидов, образованных химическими элементами 3 периода.

**Демонстрации.** Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

**Лабораторные опыты.** Вытеснение галогенами друг друга из растворов солей. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

### **Раздел 3. Строение вещества.**

#### **Тема 9. «Строение вещества. Химическая связь» (7 часов)**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

**Демонстрации.** Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

### **III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (по разделам)**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество контрольных работ</b>	<b>Количество практических работ</b>
1	Основные понятия химии (уровень атом-но молекулярных представлений)	54	3	6
2	Периодический закон и периодическая	7	-	-

	система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома			
3	Строение вещества. Химическая связь.	7	1	-
4	Резервное время	2		
Итого:		70	4	6

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (54 часа)</b>			
1.	<b>I. Первоначальные химические понятия (22 ч.)</b> Предмет химии. Вещества и их свойства. <u>Л/О №1:</u> Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.	1	
2.	Методы познания в химии.	1	
3.	<b>Практическая работа №1. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</b>	1	
4.	Чистые вещества и смеси. <u>Л/О №2:</u> Разделение смеси с помощью магнита.	1	
5.	<b>Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.</b>	1	
6.	Физические и химические явления. Химические реакции. <u>Л/О №3:</u> Примеры физ. явлений (растирание сахара в ступке, нагревание стеклянной трубки). <u>Л/О №4:</u> Примеры хим. явлений (горение свечи, прокаливание медной проволоки, взаимодействие щёлочи с ф/ф, серной кислоты с хлоридом бария и т.д.).	1	
7.	Атомы, молекулы и ионы.	1	
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1	
9.	Простые и сложные вещества. Химические элементы. <u>Л/О №5.</u> Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.	1	
10.	Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1	
11.	Закон постоянства состава веществ	1	
12.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1	
13.	Массовая доля химического элемента в соединении.	1	
14.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1	
15.	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	1	
16.	Атомно-молекулярное учение. веществ.	1	
17.	Закон сохранения массы вещества		
18.	Химические уравнения.	1	
19.	Типы химических реакций. <u>Л/О №6:</u> Разложение основного карбоната меди (II) (малахита). <u>Л/О №7:</u> Реакция замещения меди железом	1	
20.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1	
21.	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».</b>	1	
22.	<b>II. Кислород. Горение (6ч.).</b> Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Физические свойства кислорода.	1	

23.	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. <u>Л/О №8:</u> Ознакомление с образцами оксидов.	1	
24.	<b>Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.</b>	1	
25.	Озон. Аллотропия кислорода	1	
26.	Воздух и его состав.	1	
27.	<b>III. Водород (3ч.).</b> Водород, его общая характеристика, нахождение в природе, получение	1	
28.	Свойства и применение водорода. <u>Л/О №9:</u> Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)	1	
29.	<b>Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»</b>	1	
30.	<b>IV. Вода. Растворы. (8ч.)</b> Вода.	1	
31.	Физические и химические свойства, применение воды.	1	
32.	Вода — растворитель. Растворы.	1	
33.	Массовая доля растворенного вещества.	1	
34.	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	1	
35.	<b>Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества</b>	1	
36.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1	
37.	<b>Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».</b>	1	
38.	<b>V. Количественные отношения в химии (5ч.)</b> Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1	
39.	Вычисления по химическим уравнениям.	1	
40.	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	1	
41.	Объемные отношения газов при химических реакциях	1	
42.	Решение расчетных задач по теме «Количественные отношения в химии»	1	
43.	<b>VI. Важнейшие классы неорганических соединений (12ч.).</b> Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. <u>Л/О № 10:</u> Взаимодействие основных оксидов с кислотами.	1	
44.	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	1	
45.	Химические свойства оснований. <u>Л/О №11:</u> Свойства растворимых и нерастворимых оснований. <u>Л/О №12:</u> Взаимодействие щелочей с кислотами. <u>Л/О №13:</u> Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами. <u>Л/О №14:</u> Разложение гидроксида меди (II) при нагревании	1	
46.	Амфотерные оксиды и гидроксиды. <u>Л/О №15:</u> Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.	1	

47.	Кислоты: состав, классификация, номенклатура, получение кислот.	1	
48.	Химические свойства кислот. <u>Л/О №16:</u> Действие кислот на индикаторы. <u>Л/О №17:</u> Отношение кислот к металлам.	1	
49.	Соли: классификация, номенклатура, способы получения	1	
50.	Свойства солей	1	
51.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1	
52.	<b>Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»</b>	1	
53.	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	
54.	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».</b>	1	
<b>Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (7 ч)</b>			
55.	<b>VII. Периодический закон и строение атома (7ч).</b> Классификация химических элементов.	1	
56.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1	
57.	Периодическая таблица химических элементов	1	
58.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы.	1	
59.	Распределение электронов по энергетическим уровням.	1	
60.	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	1	
61.	Повторение и обобщение по теме:»Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома».	1	
<b>Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь.</b>			
62.	<b>VIII. Строение вещества. Химическая связь (7ч.)</b> Электроотрицательность химических элементов	1	
63.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	1	
64.	Ионная связь	1	
65.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	1	
66.	Окислительно-восстановительные реакции	1	
67.	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	1	
68.	<b>Контрольная работа №4 по темам: «ПЗ и ПСХЭ Д. И. Менделеева. Строение атома» «Строение веществ. Хим. связь»</b>	1	
<b>Повторение пройденного за год (2 ч)</b>			
69.	Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии	1	
70.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	

**Перечень контрольных, лабораторных и практических работ по учебному предмету «Химия» 8 класс**

Наименование тем	Контрольные работы	Лабораторные опыты	Практические работы
Тема 1. Предмет химии	-	Л.р. №1 «Разделение смеси с помощью магнита». Л. Р. №2 «Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами». Л. Р. №3 «Примеры физических явлений». Л. Р. №4 «Примеры химических явлений».	П. р. №1 «Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. Строение пламени». П. р. №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».
Тема 2. Первоначальные химические понятия	К.р. №1 «Первоначальные химические понятия»	Л. Р. №5 Реакции, иллюстрирующие основные признаки химических реакций» Л. Р. №6 «Разложение основного карбоната меди (II)». Л. Р. №7 «Реакция замещения меди железом».	-
Тема 3. Кислород.	-	Л. р. №8 «Ознакомление с образцами оксидов».	П. р. №3 «Получение и свойства кислорода»
Тема 4. Водород.	-	Л. р. №9 «Получение и свойства водорода». Л.р. №10 «Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)».	П. р. №4 «Получение водорода и изучение его свойств»
Тема 5. Вода. Растворы.	К.р. №2 «Кислород. Водород. Растворы. Вода.»	-	-
Тема 6. Количественные отношения в химии	-	-	-
Тема 7. Основные классы неорганических соединений.	К.р. №3 «Основные классы неорганических соединений»	Л. р. №11 «Свойства растворимых и нерастворимых оснований». Л. р. №12 «Взаимодействие щелочей с кислотами». Л. р. №13 «Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами». Л. р. №14 «Разложение гидроксида меди (II) при нагревании». Л. р. №15 «Взаим-е гидроксида цинка с р-ми кислот и щелочей».	П. р. №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
Тема 8. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Строение	-	-	П. р. №6 «Изучение кислотно-основных свойств гидроксидов, образованных химическими элементами 3 периода»

атома.			
<b>Тема 9.</b> <b>Строение</b> <b>вещества.</b> <b>Химическ</b> <b>ая связь.</b>	<b>К.р. №4</b> «Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Строение атом. Хим. связь» <b>К.р. №5</b> Итоговая контрольная работа		